

Jetzt
kaufen auf
shop.wvgw.de

Als Print oder
PDF-Download

Deutscher Verein des
Gas- und Wasserfaches e.V.



REGELWERK

www.dvgw-regelwerk.de

DIN EN ISO 11299-2

April 2019

Kunststoff-Rohrleitungssysteme für die Renovierung von erdverlegten Gasversorgungsnetzwerken – Teil 2: Rohrstrang-Lining (ISO 11299-2:2018)

Plastics piping systems for renovation of underground gas supply
networks –

Part 2: Lining with continuous pipes (ISO 11299-2:2018)

Systèmes de canalisations en plastique pour la rénovation des réseaux
enterrés de distribution de gaz –

Partie 2: Tubage par tuyau continu avec espace annulaire
(ISO 11299-2:2018)

GAS

Diese Norm wurde in das DVGW-Regelwerk aufgenommen.

© Copyright: DIN Deutsches Institut für Normung e.V., Berlin und DVGW Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e.V. – Technisch-wissenschaftlicher Verein, Bonn.
Jede urheberrechtliche Nutzung (z.B. Vervielfältigung, Verbreitung etc.) bedarf der ausdrücklichen Genehmigung.

Vorwort des DVGW

Durch die europäische Harmonisierung und die Globalisierung haben DIN und DVGW eine stärkere Zusammenarbeit bei der technischen Regelsetzung vereinbart. Damit sollen national, europäisch und international der freie Waren- und Dienstleistungsverkehr über die Vereinheitlichung von Normen und technischen Regeln unterstützt werden. Ziel dieser Vereinbarung ist es, die hohe fachliche und technische Qualität der Normungs- und Regelsetzungsarbeit von DIN und DVGW zu erhalten und die Verzahnung zwischen nationaler, europäischer und internationaler Normungs- und Regelsetzungsarbeit zu stärken, damit ein kohärentes Regelwerk im Gas- und Trinkwasserbereich weiterhin gefördert wird.

Die vorliegende Norm ist gemäß der DVGW-Geschäftsordnung GW 100 in das Regelwerk des DVGW einbezogen worden.

Das DVGW-Regelwerk gilt für Planung, Bau bzw. Herstellung, Prüfung, Betrieb und Instandhaltung

von Anlagen, Einrichtungen und Produkten zur Versorgung der Allgemeinheit mit Gas und Wasser und deren Verwendung, eingeschlossen die Qualifikationsanforderungen an die damit befassten Unternehmen und Personen sowie für die Beschaffenheit von Gas und Wasser. Im DVGW-Regelwerk werden insbesondere die sicherheitstechnischen, hygienischen, umweltschutzbezogenen und organisatorischen Anforderungen an die Gas- und Wasserversorgung sowie Gas- und Wasserverwendung definiert.

DIN EN ISO 11299-2



ICS 23.040.20; 23.040.45; 75.200

**Kunststoff-Rohrleitungssysteme für die Renovierung von erdverlegten
Gasversorgungsnetzwerken –
Teil 2: Rohrstrang-Lining (ISO 11299-2:2018);
Deutsche Fassung EN ISO 11299-2:2018**

Plastics piping systems for renovation of underground gas supply networks –
Part 2: Lining with continuous pipes (ISO 11299-2:2018);
German version EN ISO 11299-2:2018

Systèmes de canalisations en plastique pour la rénovation des réseaux enterrés de
distribution de gaz –
Partie 2: Tubage par tuyau continu avec espace annulaire (ISO 11299-2:2018);
Version allemande EN ISO 11299-2:2018

Diese Norm wurde in das DVGW-Regelwerk aufgenommen.

Gesamtumfang 18 Seiten

DIN-Normenausschuss Kunststoffe (FNK)



Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN ISO 11299-2:2018) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 138 „Plastics pipes, fittings and valves for the transport of fluids“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 155 „Kunststoff-Rohrleitungssysteme und Schutzrohrsysteme“ erarbeitet, dessen Sekretariat von NEN (Niederlande) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 054-05-08 AA „Kunststoff-Rohrleitungssysteme für die Gasversorgung“ im DIN-Normenausschuss Kunststoffe (FNK).

Die in der Einleitung aufgelisteten Teile 4, 6 und 11 der ISO 11299 befinden sich zum Zeitpunkt der Veröffentlichung dieser Norm noch in Erarbeitung.

Für die in diesem Dokument zitierten internationalen Dokumente wird im Folgenden auf die entsprechenden deutschen Dokumente hingewiesen:

ISO 11295	siehe	DIN EN ISO 11295
ISO 11299-1:2018	siehe	DIN EN ISO 11299-1:2019-02

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN ISO 11295, *Klassifizierung und Informationen zur Planung und Anwendung von Kunststoff-Rohrleitungssystemen für die Renovierung und Erneuerung*

DIN EN ISO 11299-1:2019-02, *Kunststoff-Rohrleitungssysteme für die Renovierung von erdverlegten Gasversorgungsnetzwerken — Teil 1: Allgemeines*

Deutsche Fassung

Kunststoff-Rohrleitungssysteme für die Renovierung
von erdverlegten Gasversorgungsnetzwerken —
Teil 2: Rohrstrang-Lining
(ISO 11299-2:2018)

Plastics piping systems for renovation
of underground gas supply networks —
Part 2: Lining with continuous pipes
(ISO 11299-2:2018)

Systèmes de canalisations en plastique pour la
rénovation des réseaux enterrés de distribution de gaz —
Partie 2: Tubage par tuyau continu avec espace annulaire
(ISO 11299-2:2018)

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 18. October 2018 angenommen.

Die CEN-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist. Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim CEN-CENELEC-Management-Zentrum oder bei jedem CEN-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Management-Zentrum mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, der ehemaligen jugoslawischen Republik Mazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, der Schweiz, Serbien, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, der Türkei, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION

CEN-CENELEC Management-Zentrum: Rue de la Science 23, B-1040 Brüssel

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	4
Vorwort	5
Einleitung	6
1 Anwendungsbereich	8
2 Normative Verweisungen	8
3 Begriffe	9
4 Symbole und Abkürzungen	9
4.1 Symbole	9
4.2 Abkürzungen	10
5 Rohre im „M“-Zustand	10
5.1 Werkstoffe	10
5.2 Allgemeine Eigenschaften	10
5.3 Werkstoffeigenschaften	10
5.4 Geometrische Eigenschaften	10
5.5 Mechanische Eigenschaften	10
5.6 Physikalische Eigenschaften	10
5.7 Herstellen von Verbindungen	10
5.8 Kennzeichnung	10
5.9 Regionale Anforderungen an Rohre	11
6 Formstücke im „M“-Zustand	11
6.1 Anforderungen an Formstücke	11
6.2 Kennzeichnung	11
6.3 Regionale Anforderungen an Formstücke	11
7 Sonstige Bauteile	11
8 Gebrauchstauglichkeit des eingebauten Lining-Systems im „I“-Zustand	11
9 Einbaupraxis	11
9.1 Vorbereitende Arbeiten	11
9.2 Lagerung, Handhabung und Transport	11
9.3 Ausrüstung	12
9.3.1 Ausrüstung zum Stumpfschweißen und Entfernen der Schweißwulste	12
9.3.2 Rohrleitrollen	12
9.3.3 Einzugsausrüstung (Winde) und Stangenzugausrüstung	12
9.3.4 Rohreinzugsführungen	13
9.3.5 Ausrüstung zum Heizwendelschweißen	13
9.3.6 Inspektionsausrüstung	13
9.3.7 Hebegeräte	13
9.4 Einbau	13
9.5 Prozessbezogene Untersuchung und Prüfung	14
9.6 Abschluss der Renovierung	14
9.7 Wiederanbindung an das bestehende Rohrleitungssystem	14
9.8 Abschließende Untersuchung und Prüfung	14
9.9 Dokumentation	14

Anhang A (normativ) Rohre mit Schichten	15
Literaturhinweise.....	16

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN ISO 11299-2:2018) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 138 „Plastics pipes, fittings and valves for the transport of fluids“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 155 „Kunststoff-Rohrleitungssysteme und Schutzrohrsysteme“ erarbeitet, dessen Sekretariat von NEN gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung Juni 2019, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Juni 2019 zurückgezogen werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CEN ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Entsprechend der CEN-CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, die ehemalige jugoslawische Republik Mazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Schweiz, Serbien, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Türkei, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

Anerkennungsnotiz

Der Text von ISO 11299-2:2018 wurde von CEN als EN ISO 11299-2:2018 ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

Vorwort

ISO (die Internationale Organisation für Normung) ist eine weltweite Vereinigung nationaler Normungsorganisationen (ISO-Mitgliedsorganisationen). Die Erstellung von Internationalen Normen wird üblicherweise von Technischen Komitees von ISO durchgeführt. Jede Mitgliedsorganisation, die Interesse an einem Thema hat, für welches ein Technisches Komitee gegründet wurde, hat das Recht, in diesem Komitee vertreten zu sein. Internationale staatliche und nichtstaatliche Organisationen, die in engem Kontakt mit ISO stehen, nehmen ebenfalls an der Arbeit teil. ISO arbeitet bei allen elektrotechnischen Themen eng mit der Internationalen Elektrotechnischen Kommission (IEC) zusammen.

Die Verfahren, die bei der Entwicklung dieses Dokuments angewendet wurden und die für die weitere Pflege vorgesehen sind, werden in den ISO/IEC-Direktiven, Teil 1 beschrieben. Es sollten insbesondere die unterschiedlichen Annahmekriterien für die verschiedenen ISO-Dokumentenarten beachtet werden. Dieses Dokument wurde in Übereinstimmung mit den Gestaltungsregeln der ISO/IEC-Direktiven, Teil 2 erarbeitet (siehe www.iso.org/directives).

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. ISO ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren. Details zu allen während der Entwicklung des Dokuments identifizierten Patentrechten finden sich in der Einleitung und/oder in der ISO-Liste der erhaltenen Patenterklärungen (siehe www.iso.org/patents).

Jeder in diesem Dokument verwendete Handelsname dient nur zur Unterrichtung der Anwender und bedeutet keine Anerkennung.

Für eine Erläuterung des freiwilligen Charakters von Normen, der Bedeutung ISO-spezifischer Begriffe und Ausdrücke in Bezug auf Konformitätsbewertungen sowie Informationen darüber, wie ISO die Grundsätze der Welthandelsorganisation (WTO, en: World Trade Organization) hinsichtlich technischer Handelshemmnisse (TBT, en: Technical Barriers to Trade) berücksichtigt, siehe www.iso.org/iso/foreword.html.

Dieses Dokument wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 138, *Plastics pipes, fittings and valves for the transport of fluids*, Unterkomitee SC 8, *Rehabilitation of pipeline systems*, erarbeitet.

Eine Auflistung aller Teile der Normenreihe ISO 11299 ist auf der ISO-Internetseite abrufbar.

Rückmeldungen oder Fragen zu diesem Dokument sollten an das jeweilige nationale Normungsinstitut des Anwenders gerichtet werden. Eine vollständige Auflistung dieser Institute ist unter www.iso.org/members.html zu finden.